BULLETIN DE L'HERBIER BOISSIER

2me SÉRIE. — TOME VIII. — 1908.

N° 9.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE

DU

Genre IBERIS L.

PAR

Marguerite SERGUEEFF Dr ès sciences.

(Avec gravures dans le texte).

L'étude de cette question m'a été proposée par M. le professeur R. Chodat que je remercie pour ses conseils. Pour ce travail, j'ai consulté la plupart des flores d'Europe et les herbiers de l'Université, de la Ville de Genève, l'Herbier Barbey-Boissier et l'Herbier de Candolle.

Iberis L. (Gen. 804) se distingue des autres Crucifères par ses pétales très inégaux; ce fait est connu depuis longtemps. Mais il faut ajouter que les sépales latéraux diffèrent chez la plupart des espèces des sépales antéro-postérieurs. Ces sépales peuvent être bosselés à leur base ou avoir une crête sur le dos ou un long appendice. Les six étamines ont des filets dépourvus de dents et d'appendices. Les deux latérales ont à leur base deux glandes nectarifères dont la forme est peu variable. La silicule est déhiscente par deux valves. Sa forme est très variable et peut être utilisée pour la classification des espèces. Il n'y a qu'un seul ovule par loge. Les cotylédons plans, la radicule ascendante et latérale L'étude de presque toutes les espèces d'Iberis nous a fait remarquer qu'il y a une certaine corrélation entre les organes de la plante. Ainsi les espèces frutescentes ont ordinairement les silicules à ailes largement arrondies en avant (à une seule exception, *I. gibraltatica* L. qui a des ailes tranchantes, mais qui, en même temps, est sousfrutescent).

Les espèces bisanuelles ont des silicules dont les ailes se prolongent en pointes obtuses courtes ou longues.

Enfin les annuelles ont des ailes avec des pointes plutôt aiguës dirigées en avant ou très divergentes. Les silicules sont disposées en grappes dans les espèces frutescentes et annuelles avec des rares exceptions, tandis que les bisanuelles ont toujours des corymbes.

Même la forme des feuilles qui paraît si variable, a une certaine régu-

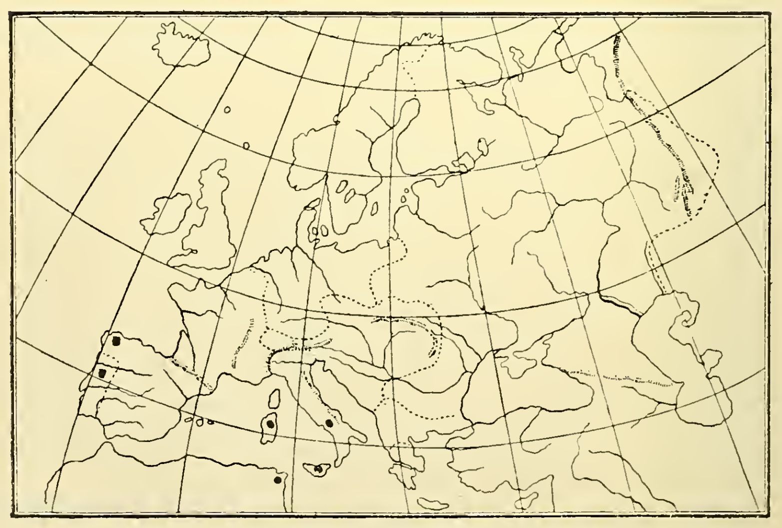
larité. Les espèces frutescentes ont des feuilles entières obtuses ou aiguës; les bisannuelles — des feuilles entières ou très peu lobées, les annuelles les ont toujours divisées, quelques fois entières mais alors très étroites.

Passons à présent à l'étude des groupes auxquels nous avons donné le nom d'une des espèces prédominantes.

D'après la répartition géographique et les affinités des espèces entre elles on peut, selon mes recherches, diviser le genre *Iberis* en neuf groupes.

PREMIER GROUPE SEMPERFLORENTES [1]

C'est la section *Iberidiastrum* DC., qui comprend une seule espèce l'*I. semperflorens* L. (Sp. Pl. 630), frutescente, à feuilles entières, arrondies au sommet. Les silicules sont en grappes allongées, elles sont beaucoup plus larges que longues (1,2 cm. de largeur et 0,8 cm. de longueur) les ailes sont tronquées en avant, mais quelquefois elles s'arrondissent un peu dans la variété de Palerme. La nervation est très nette, les loges peu marquées. Cette plante croît dans les montagnes près de Naples, en Sicile : Palermo à Castelamare, dans la Tunisie : Tunis et les rochers de l'Alat Djamour et aussi en Sardaigne (Linné l'indique aussi en Perse, et Tenore en Crète, mais je n'ai pas trouvé cette indication certaine dans les ouvrages modernes).



Ier Groupe : *Semperflorentes* et IIme Groupe : *Confertæ*.

[1] L'établissement de ces groupes est basé sur une étude détaillée et comparative des organes floraux et des fruits ainsi que sur les caractères de l'appareil végétatif.

Deuxième groupe CONFERTÆ

C'est la section Teesdaliopsis WK., qui comprend une seule espèce l'*I. conferta* Lag. (*in Varied Cienc.* II, IV, 1805, 213) frutescent les feuilles sont en rosette à la base de chaque tige florifère simple, elles sont entières pointues au sommet ; les silicules, en grappe allongée, sont petites (0,55 cm. de long, 0,5 cm. de large), arrondies en avant, la nervation est très nette, les loges ne sont pas marquées; le style est court. Cette plante croît en Portugal : *S. Estrella,* en Espagne dans les régions montagneuses des Asturies, rég. Legiones, Puerto de la Cubilla, P. de los Pazas pr. Arvos, P. de Leitoriegos.

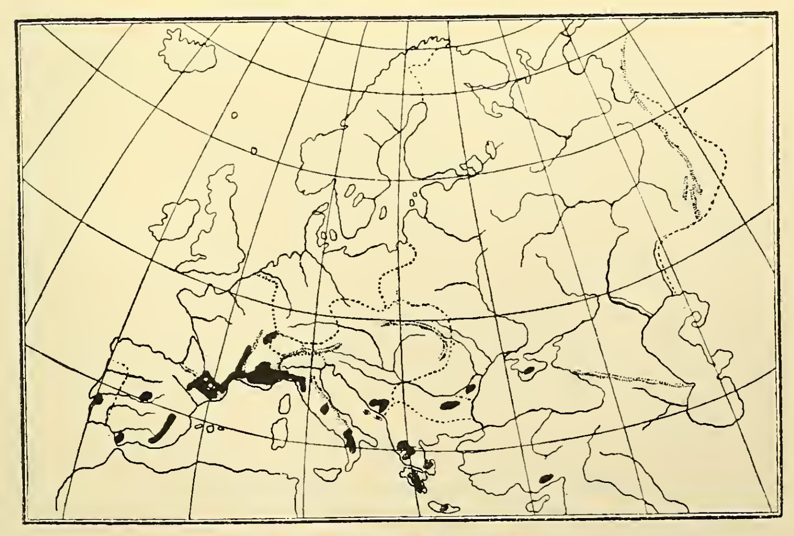
Nous ne la trouvons nulle part ailleurs.

Troisième groupe SEMPERVIRENTES

Ce sont les espèces frutescentes à feuilles entières, arrondies ou pointues au sommet ; les silicules disposées en grappes ont des ailes prolongées en avant et largement arrondies.

I. sempervirens L. (Exs. orph. 652) embrasse les espèces secondaires suivantes : *I. Garrexiana* All., *I. serrulata* Vis., *I. commutata* Schott et Kotschy et *I. glaucescens* Bss.

Les ailes de la silicule sont larges, les loges bien marquées, la nervation saillante ; le style dépasse les ailes.



IIIme Groupe : *Sempervirentes.*

I. Garrexiana All. croît au Portugal, S. da Arrabida, en Espagne reg. Granad : mont Bætic. S. de Maria, S. de las Nieves; reg. Murcie : S. de Alcaraz ; Pyrénées méridionales, de l'Aragon et de Catalogne surtout sur les calcaires dolomitiques (WK. et Lg.)

Elle passe ensuite dans les Pyrénées françaises : Hautes-Pyrénées et Pyrénées orientales. On peut même suivre trois passages. Espagne : Vignemale, Puerto de Benasque, Puigmal. France : Barrèges, St-Béat, Prads de Molle. Depuis ces stations cette espèce se répand tout autour. En France, elle se trouve aux Corbières, en Ardèche, dans les Basses-Alpes : Arche, Alpes Maritimes : Col de Fenêtre.

En Italie depuis le Piémont : Col de Tende, Ligurie, les Appenins : en Toscane, Abruzzi, Salmona — jusqu'à la Calabre, mont Pollino. Plus loin nous la retrouvons en Dalmatie sur l'île de Brazza et en Orient.

A côté de cette espèce, en Dalmatie se trouve la var. *serrulata* qui est aussi en Herzégovine et au Montenegro, tandis que la var. *commutata* apparaît en Bulgarie : mont Balcan. sup. : Kalofer. *I. sempervirens* est en Turquie : Epirus, mont Olytsika; en Grèce: en Thessalie, Acarmanie, mont Boumisto, Eubée; Attique, mont Pentelicon et mont Parnasse, Achaie : mont Oloros, Laconie : mont Faygète ; sur l'île de Crète. En Asie Mineure, Cilicie : Bulgardagh, elle est représentée par *I. glaucescens* Bss. qui n'est qu'une forme dérivée. En Espagne dans le même groupe nous plaçons *I. latealata* Porta et Rigo qui ne se trouve qu'en Murcie : S. Alcaraz et qui se distingue par ses feuilles pointues et étroites, par ses silicules qui ont des poils sur le septum médian (0,8 cm. long, 0,6 large), ce caractère des poils rappelle déjà l'*I. saxatilis.*

I. subvelutina DC. (Syst. II, 397) forme espagnole en Nouvelle Castille : Aranjuez, sur les collines gypseuses et dans la région de Cordoue (WK. et et Lg.) Ses feuilles sont étroites, arrondies au sommet, couvertes par les poils ; ses silicules (0,8 cm. de long, 0,6 de large) sont aussi poilues sur le septum, les loges et les ailes.

I. saxatilis L. est bien caractérisée par ses feuilles pointues, par ses silicules beaucoup plus petites (0,5 cm. de long, 0,45 de large), avec des poils glanduleux sur le septum; la nervation n'est pas bien marquée. Cette plante croît en Espagne et suit à peu près le même chemin que l'*I. sempervirens;* dans la reg. Granad. : S. Maria, reg. Valence : mont Aitoxa. S. Javelambra. Pyrénées. Aragon. : Pena Montenese, Astriviella, Pyrénées septentrionales : Pic de Gabizaz, S. de Guara, Castabona, etc. A côté de l'*I. saxatilis* en Espagne nous mettons *I. cinerea* Poir. mais l'auteur n'indiquant pas la localité nous n'avons pas trouvé cette espèce dans les herbiers. En France l'*I. saxatilis* est très répandue, dans les Pyrénées Orientales, St-Antoine de Galamus, Ste-Paule ; Corbières, Aude, Aveyron, Hérault, Gard, Drôme, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Doubs (Foucault et Rouy). Cette espèce s'avance même jusqu'au Jura français, Montbéliard, et au Jura suisse, Soleure.

En Italie on la trouve au Piémont, dans les Appenins, en Toscane, aux Abruzzes (mont Amaro), d'où elle passe en Dalmatie où elle est connue sous le nom de *I. Zanardinii* avec une seule localité : l'île de Lesina. En Roumanie elle est représentée par la var. *vermiculata* Willd, dans les montagnes et de la Dobroudja, elle s'avance jusqu'en Crimée;

cette plante est annuelle et ses silicules sont couvertes par des poils sur le septum et sur les loges.

On voit que l'*I. saxatilis* est plus nordique que l'*I. sempervirens.*

Quatrième groupe PECTINATÆ

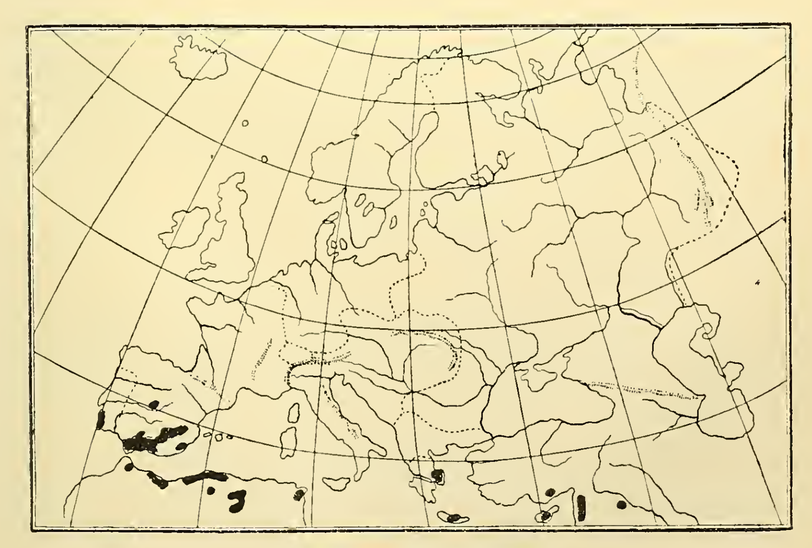
Ses espèces sont caractérisées par leurs silicules avec de grandes ailes prolongées en avant, très tranchantes et divergentes; la nervation est très nette sur les loges; les silicules sont disposés en corymbe.

I. gibraltarica L. (Sp. Pl. 649) sous-frutescente, à feuilles entières, arrondies au sommet, quelquefois à deux lobes; dans la variété du Maroc la silicule est très grande (1 cm. de long, 9,5 de large). En Espagne : Gibraltar, Ronda, Malaga; au Maroc : mont Tetuan.

I. pectinata Bss. (Diagn. Ser. I, 175), plante annuelle, à feuilles à 4-8 lobes, avec des silicules qui ont des poils sur les loges.

En Portugal : Villa nova de Milfonte, Cap de St-Vincent; en Espagne : Bætie : Chiclana, Arcos, Cordoue. S. de Palma près Algeciras, S. Roque, Ronda, Grazalema; reg. Granat : près Estepa, S. Alora près Malaga, S. Nevada, reg. Jaen : la Carolina, Jaen; reg. Castille nouvelle : Madrid, Aranjuez, Casa de Campo. Cette plante croît surtout sur les calcaires gypseux.

Var. **Bourgaei** Bss. (Suppl. 36) caractérisée par l'absence presque complète de poils sur les silicules où il y en a très peu; reg. Granad :



IV[me] Groupe : *Pectinatæ.*

près Baza, près Ronda, Grazalema, reg. Valence : près Elche, reg. Murcie : Albacète.

I. parviflora Munby, très voisine de l'*I. pectinata* confondue aussi avec l'*I. odorata* L.

C'est une espèce africaine qui se trouve au Maroc, Tasseramont, en Algerie: Oran, Chelif, Alger, Medea; Kabylie: Djur-Djura, Batna, Lambese, Biskra ; Tunisie : entre Souck el Arba et Nebeul.

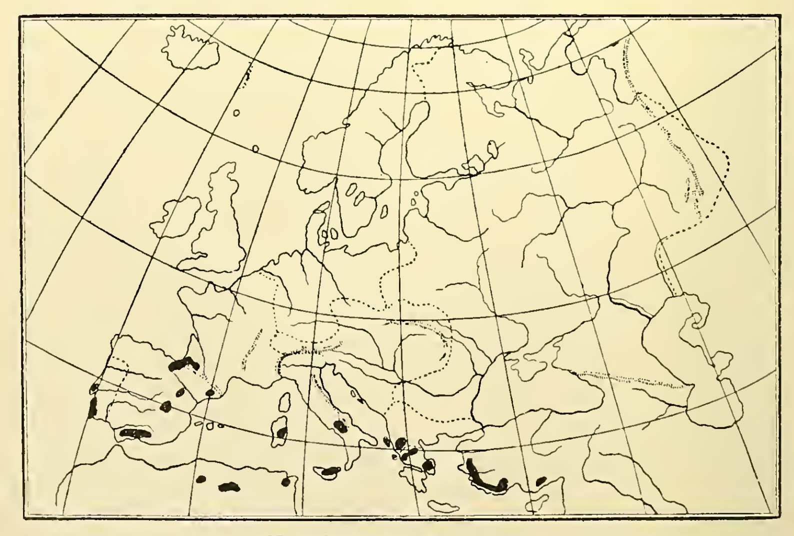
I. odorata L qui se distingue de l'*I. pectinata* par l'abscence des poils sur les silicules, le style est très court ; elle a tout les caractères de l'*I. parviflora*. En Grèce : Attique : mont Olivero, Eleusis, Crête.

En Asie-Mineure : Cilicie ; Syrie : Damas, Aleppo ; Assyrie jusqu'à l'Euphrate ; Chypre : mont Kythralu.

Cinquième groupe TENOREANÆ.

Ces sont des espèces sousfrutescentes et bisannuelles. La forme des feuilles est variables dans la même espèce, elles sont entières ou lobées. Silicules en corymbe, les ailes de la silicules sont courtes et se prolongeant parfois en deux pointes arrondies, le sinus est étroit, le style dépassant les ailes.

I. Pruiti Fin, sousfrutescent à feuilles entières ou à 2-8 lobes, les silicules sont de 0,75 cm long. et 0,6 larg. En Espagne ne se trouve que dans les montagnes de Grenade d'après W. K. et Lg. en Algérie



Vme Groupe : *Tenoreanæ.*

elle connue sous le nom *I. Balansæ* Jord. à Medna, à Batea, Lambese. Mt. Djebel-Touggourt, Cosson considère cette dernière espèce aussi comme identique à l'*I. Pruiti*.

La Tunisie entre Hammerzoud et Souk el Djama d'où cette espèce passe en Sicile, mont Modone est en Sardaigne, où elle est désignée sous le nom *S. integerrima* Moris.

S. Tenoreana DC. (Syst. II 400) a beaucoup d'affinités avec l'*S. Pruiti,* elle est sousfrutescente, à feuilles entières ou à 2-4 lobes; la silicule à nervature très nette sur les loges. Silicule est de 0,55 cm de long. et 0,5 de larg.

Portugal: Cintra, Espichel, Cap de S[t] Vincent.

Espagne: reg. Granat; S. Nevada, S. Maria (var. *longipedunculata* Losc.) en Aragon, Puerto de Beicete; Catal : Montserrat (var. *granatensis* Bss. et Reut.) (syll. 204 reg. granat): S. Tejeda, S. Nevada, S. Prieta, S. Ronda, elle se distingue de *I. Tenoreana* par ses silicules avec des ailes plus arrondies en avant, tandisque la var. *longipedunculata* a des ailes plus pointues.

Var. **petræa** Jord. est au nord d'Espagne dans les Cantabres pr. mont. Alava, même elle passe en France aux Basses-Pyrénées et dans les Hautes-Pyrénées. (Silicules est de 0,45 cm. long. et de 0,45 larg.)

Var. **Gastoni** Delacroix dans les B.-Pyr.

Nous ne retrouvons l'*I. Tenoreana* en Italie que près de Naples: S[t] Angelo de Lombardie. Il est possible qu'elle soit identique au *I. Pruiti* qui serait venu de la Sicile.

D'après Halacsy *I. Tenoreana* se trouverait sur l'île de Corfou : mont. Pantacrator et à côte d'elle cet auteur place comme variété l'*I. Spruneri* Jord. qui se trouve à Corfou et sur l'Ile de Leucade, en Epire : mont. Zalongos, en Grèce: Acarie et Thessalie. Cette espèce est bisannuelle de même que l'*I. attica* Jord. qui se trouve en Attique: mont. Hymette et Pentalicon; l'*I. epirota* Halacsy, espèce annuelle ne se trouve qu'en Epire: mont. Smolika; l' *I. Jordani* Bss. a beaucoup d'affinités avec *S. Spruneri* et surtout avec *S. attica*; comme elles, elle est bisannuelle avec des feuilles entières ou à 2-3 lobes; elle ne se trouve qu'en Asie min., au mont Lyda, mont Sipyle, mont Cadmus. Lycia: mont Solyma et en Cilicie.

Sixième groupe CILIATÆ.

Les espèces de ce groupe sont sous-frutescentes, bisannuelles ou annuelles à feuilles entières ou à peine lobées. Silicules en corymbe, leurs ailes sont courtes et plus pointues ; le sinus plus large, le style dépassant les ailes, la nervation est très peu marquée.

I. procumbens Lge. sousfrutescent, en Portugal: Cap. de Mondego, Leiria, S. Martingo; en Espagne: Gallice. Elle se rapproche par ses silicules beaucoup de *I. ciliata* All, mais celle-ci est annuelle. *I. ciliata* se trouve aussi en Portugal près de Lisbonne et ses environs.

Var. **Welwitischii** Bss. à Charnecos. En Espagne reg. Valence :

Segorbe, S. Castella, Pyrénées Aragon et Pyr. Catalon; Montserrat. En France: Pyr. or, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, B.-Alpes et Alpes-Marit. Cette plante ne va pas plus loin.

I. Lagascana DC. annuelle à feuilles lobées, ne se trouve qu'en Espagne dans dans la reg. nord de Murcie: S. Segura, S. Juan, S. Alcaraz, reg. Valence: S. Felipe, S. Mariola, pr. Almonsa, dans la province d'Alicante et l'Aragon austral.

I. pinetorum Pau en Aragon austral.

I. Bernardiana G. G. annuelle, à feuilles entières ou avec les lobes peu marquées. Silicule ou ailes très courtes.

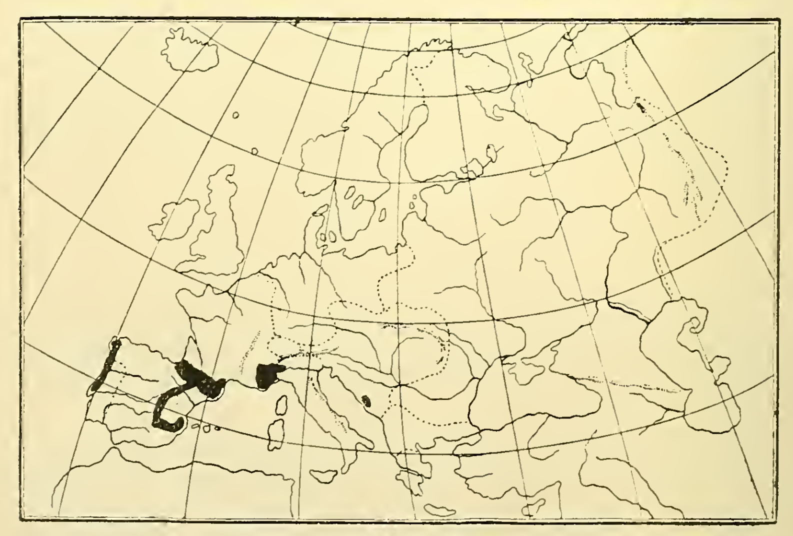
Espagne Catalogne orientale. A côte d'elle *I. Benthamiana* Bss. et Reut. dans les Pyrénées occidentales et medianes: Navare et Aragon (Buboni).

En France l'**I. Bernardiana** est dans les Basses-Pyrénées et les Hautes-Pyrénées où se trouve aussi la var. *Bubani* Deville qui s'en distingue par ses silicules couvertes de poils sur le septum et les loges.

I. spathulata Berg. ou *I. carnosa* WK. qui est aussi annuelle et à feuilles entières arrondies, spathulés; silicules à ailes courtes pointues, septum très large. En Espagne: Pyrénées de Catalogne. En France Pyr. or et Htes-Pyr.: Eaux-Bonnes, Pie de Midi, S. Béat.

I. Candolleana Jord. annuelle à feuilles entières, les ailes de la silicule sont très courtes.

En France: B.-Alpes, Drôme, Vaucluse, Alp.-Marit.: mont Honorat.



VIme Groupe : *Ciliatæ*.

I. nana All. bisannuelle à feuilles plus large, silicules avec des ailes plus longues que dans l'*I. Candolleana* se trouve dans les Alpes-Marit. Mont. Mougion; Piémont, Mont. Carlini.

I. aurosica Chaix bisannuelle, à feuilles très étroites, silicules sont comme dans l'*I. nana.* Se trouve dans les Alpes maritimes, mont Aurosica, B.-Alpes, Htes.-Alpes et en Italie, Piemont.

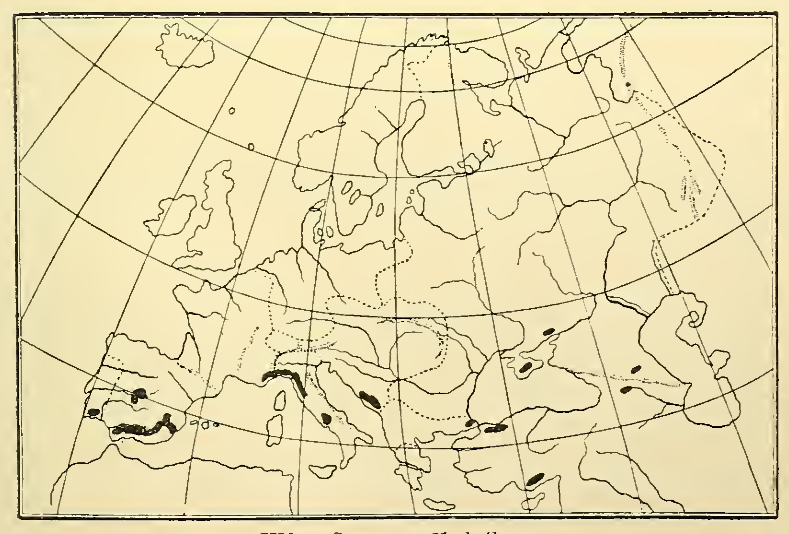
I. nana, I. Candolleana, I. aurosica sont caractérisées par des sépales avec une crête dorsale qui se prolonge en un appendice surtout chez *I. Candolleana* et *I. aurosica*, *I. carnosa* WK.

Septième groupe UMBELLATÆ

Ces espèces sont sousfrutescentes ou bisanuelles, à feuilles finement dentées. Silicules en corymbe, les ailes sont longues terminées par une pointe aiguë. La nervation est très nette sur les loges; le sinus est assez large, les ailes divergeantes, le style dépassant les ailes.

I. contracta Pers, sousfrutescent, les feuilles à 2-4 dents. En Portugal Algarve: Faro; en Espagne var. *angustifolia* Lge. pr. de Ronda, S. Segura. Junquera, S. de Mijas, Cast nov.: Cerros de Guttaron, Arganda, S. Pablo, mont Toledo.

Var. **Bourgaei** Jord. pr. de Ronda et Grazalema.



VIIme Groupe : *Umbellatæ.*

I. umbellata L, annuelle, a des feuilles finement dentées ou même quelque fois entières. Cette espèce est considérée comme subspontannée en Espagne; on la trouve en Cast. nova: Aranjuez; elle a aussi été citée à Algéciras, dans la Sierra de Palma d'après WK., mais il est possible que ce soit *I. linifolia.*

I. Raynevalii Bss. espèce bisannuelle d'Espagne, en Cast nouv. pr. Aranjuez, mont Guttaron. Les feuilles sont entières. Silicules petites, les ailes avec des pointes courtes.

I. Hegelmaieri WK, espèce espagnole bisannuelle, se trouve en Valence: pr. Alicante et S. de Mariola. Var. *glabrescens* Port. dans le reg. Murcie: S. Fereia pr. Lorca.

En France l'*I. umbellata* apparaît au Département du Var et des Alpes-Maritimes.

En Italie : Ligurie, Tascova; Naples : Costa de S. Angiola.

En Dalmatie var. *tenuifolia* Presl. Velebit mt. Diacra Lesiva et Mezzo. Cette variété a aussi été désignée sous le nom de *I. linifolia* var. *tenuifolia* et puis plus tard comme *I. roseo-purpurea* Segorski (Hercegovine).

I. Taurica DC. a des affinités avec l'*I. umbellata,* mais elle est bisannuelle, et a des feuilles entières ou finement dentées. Elle croît près de Constantinople, en Crimée, à Taganrog, au Caucase près de la rivière Terek, en Arménie, en Asie-Mineure, Cilicia : mont Aladagh. Var. *pubescens* Bss. en Bithynie.

I. Olympica Bss. aussi bisannuel se distingue par ses silicules avec sinus large. En Asie-Mineure, Bithynie, mont Olympe. Cilicie : mont Aladagh.

Huitième groupe LINIFOLIÆ

Ce sont des espèces bisannuelles ou quelquefois annuelles, leurs feuilles sont entières et linéaires. Les silicules en grappe ou en corymbe. Les ailes de la silicules sont étroites et très proéminentes. Sinus large, le style égalant ou dépassant un peu les ailes.

I. linifolia L. bisannuel, à feuilles étroites. Les sépales ont une crête dorsale qui devient beaucoup plus marquée dans *I. stricta* Jord et *I. macrodonta* Burnat. Cette dernière forme est considérée par Rouy et Foucault comme intermédiaire entre *I. linifolia* et *I. umbellata. I. linifolia* se trouve en Portugal, Setubal, et en Espagne : Bætic, Chiclana et Cadix; Castille Nouvelle : Cerros de Guttaron, Aranjuez; Catalogne, Monistral, Puguil.

En France, dans les Pyrénées Orientales, à Marseille, Aix, Orange, Nyon, Toulon, Alpes-Maritimes, Grasse.

Var. **macrodonta** Burnat, Dpt. du Var et les Alpes-Maritimes. *I. stricta* Jord. dans les Hautes-Alpes. Var. *Villarsi* Jord. dans la

Drôme, les Basses-Alpes et l'Ardèche. Var. *cyclodonta* Burnat, aux Bouches-du-Rhône, le Var, Alpes-Maritimes et passe en Ligurie où elle s'arrête.

I. Prostii Loy, espèce spéciale pour la France, comprend plusieurs variétés : *I. Durandii* Lorey, *I. cortegiona* Jord, *I. Violetti* Soy, *I. deflexifolia* Jord, *I. polita* Jord, *I. delphinensis* Jord ; toutes ces variétés sont très voisines ; il est difficile de les distinguer parfois, elles ne se distinguent que par le temps de leur floraison. Elles ont des silicules disposées en grappe avec des ailes très divergentes.

I. Prostii en Ardèche, dans les Cévennes, Lozère Mende Gard, Vaucluse.

I. polita, Ardèche ⊙
I. Durandii, Côte d'Or.
I. Violetti, Meuse ②
I. Delphinensis, Drôme ②
I. deflexifolia, Aveyron, Ardèche, Gard.

I. intermedia Guers est bisannuel, à feuilles entières linéaires, les silicules ont le sinus entre les ailes très larges, concaves, les pointes des ailes se dirigeant toujours en avant, les silicules sont en grappe. Il ne se trouve qu'en France à une seule exception *I. boppardensis* Jord. qu'on trouve à Boppard en Allemagne. La forme typique croît dans la Seine inférieure : Rouan.

Var. **Timeroyi** Jord : Isère, Drôme, Ain.
Var. **collina** Jord = var. *Lamottii* Jord.
Var. **majalis** Jord : Ain, Drôme, Vaucluse, Rhône.



VIIIme Groupe : *Linifoliæ.*

Neuvième groupe AMARÆ

Ce sont des espèces annuelles, à feuilles extrêmement divisées les silicules sont en grappe allongée chez *I. amara* L. et *I. panduriformis* Doir, en corymbe chez *I. pinnata* Gou. Les ailes de la silicule ont des pointes assez courtes dirigées toujours en avant.

I. amara L. est très répandu en Espagne, France, Belgique, Allemagne, Suisse, Italie, Autriche, Dalmatie. Cette espèce vit dans les champs et se propage facilement avec les cultures, ainsi on la trouve en Angleterre et même elle descend jusqu'en Algérie. Elle a donné un grand nombre des variétés dont plusieurs sont considérées comme des espèces.

On peut diviser *I. amara* en trois sections d'après la forme des silicules :

Sect. I. *I. amara* qui a les ailes de la silicule tellement accrescentes qu'elles ferment complètement le sinus; cette forme se rencontre au Portugal, S. Cintra; en Espagne, Nouvelle-Castille : Madrid, Aragon. et Catalogne; dans les Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, en Champagne.

I. apricorum Giraudias : Tarn, Garonne et Aveyron.

I. resedifolia Pourr. dans les Pyrénées-Orientales, Ariège Corbière.

Sect. II. *I. Forestieri* Jord. dont les ailes se prolongent en pointes en avant; se trouve aux Basses-Pyrénées, Hautes-Pyrénées, Pyrénées-Orientales, Haute-Garonne, Ariège, Aude.

I. montolivensis Timb. aussi dans les Pyrénées-Orientales, Corbière.

I. arvatica Jord à Vienne et dans les Vosges.

Sect. III. Ce sont toutes les petites formes de l'*I. amara* avec des ailes très courtes, les styles les dépassent.



IXme Groupe : *Amaræ.*

I. ruficaulis Lg. très répandu, *I. decipiens* Jord, *I. sabauda* Puget sont dans l'Ain, les Vosges, Côte-d'Or, Paris, la Normandie, en Angleterre (cultures) en Haute-Savoie, en Suisse, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes. En Italie ou Piémont (Berteloni). En Allemagne jusqu'à Heidelberg, Carlsruhe.

I. pinnata L. caractérisé en outre par des longs poils sur les sépales latéraux, les silicules en grappe serrée au corymbe, les ailes se prolongeant en pointe en avant, ses feuilles sont lobées ou sequées; deux formes de feuilles peuvent se retrouver sur la même plante, les var. *crenata* Lam., var. *Costei* Rouy et Foucault se rattachent à *I. pinnata*.

En Espagne, on le trouve dans le reg. Grawat : S. de Estepona en Castille : Lerida, Pyrénées de Catalogne, Pyrénées-Orientales, Hautes-Pyrénées. En France, partout au sud, puis dans la Haute-Savoie, le Jura, les Hautes-Alpes, Basses-Alpes et Alpes-Maritimes. Il est très facilement transporté par les cultures :

En Suisse : Genève, Vaud, Berne, Fribourg; en Allemagne jusqu'au Rhin; en Autriche, à Vienne; en Italie: Ligurie, Trieste, Istrie, Croatie; Transylvanie.

I. panduræformis Poir comprend les variétés suivantes :

I. bicorymbifera G. G., *I. affinis* Jord, *I. Martinii* Thimb., *I. ceratophylla* Reut., Poiret considère l'*I. panduræformis* comme intermédiaire entre *I. amara* et *I. pinnata*. Il se trouve en Espagne : Pyrénées de Catalogne, Pyrénées d'Aragon, Pyrénées de Navarre; en France, dans les Hautes-Pyrénées, Pyrénées orientales, Aveyron, Lozère, Tarn, Drôme, Lyon, Doubs, Jura, Hautes Alpes, Basses Alpes, Bouche du Rhône; en Suisse : Jura suisse au-dessus de Gingins, Vaud, Neuchâtel, Chezerex.

CONCLUSIONS

Nous voyons que le genre *Iberis* a son aire de distribution franchement méditerrannéenne. En superposant la distribution de tous les groupes, on remarque que leur distribution particulière va du sud au nord; les uns de ces groupes étant plus méridionaux, les autres plus septentrionaux. Du Portugal ce genre se répand par le sud d'Espagne, envahit toutes les Pyrénées, passe par la moitié sud de la France, s'élève un peu vers le nord, vers la Suisse, plus loin, au nord. il se propage surtout par les cultures. Il passe par toute l'Italie jusqu'à la Sicile. Depuis les Appennins, il émigre en Istrie, Dalmatie, Grèce, Crête jusqu'en Asie-Mineure, Cilicie, Syrie, il s'élève vers la Crimée et le Caucase.

Les groupes *Pectinatæ* et *Tenoreanæ* vont de l'Espagne par le nord de l'Afrique jusqu'en Grèce et en Asie-Mineure.

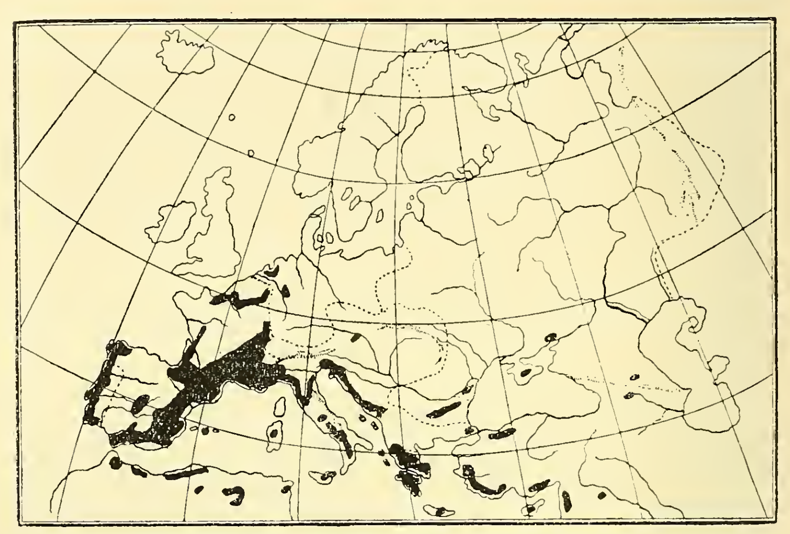
Si nous comparons le nombre des espèces *Iberis* de chaque pays, nous voyons que sur 57 espèces admises aujourd'hui 24 se trouvent en Espagne, parmi lesquelles 16 sont spéciales pour ce pays.

En Portugal, il y a neuf espèces qui passent toutes en Espagne.

En France, il n'y en a que 15 mais qui donnent de nombreuses

variétés, et dont deux seulement sont endémiques : *(I. Prostii* et *I. intermedia).*

En Italie, il y a 15 espèces avec très peu de variétés, cinq sont endémiques.



Distribution générale des espèces du genre *Iberis.*

En Grèce, cinq espèces, dont trois spéciales pour ce pays.

En Asie-Mineure, aussi cinq espèces.

Il se pose la question : est-ce que le genre *Iberis* a eu son premier développement en Asie-Mineure d'où il se propagea vers l'occident, ou était-ce le contraire ?

D'après Lapparent, dans le temps tertiaire, l'Europe était presque submergée, mais, à partir de l'Asie, s'avançaient deux bras du continent; une de ces bandes passait de l'Asie par la Crimée, les pays Balcaniques, le nord de l'Italie, le sud de la France et aboutissait à à l'Espagne, l'autre partant de l'Asie-Mineure s'avançait vers la Grèce et l'Italie et s'arrêtait en Sicile. Il est possible qu'à ce moment, il y ait eu un courant d'émigration de l'orient à l'occident. Plus tard, il y a eu submersion de ces deux bras, et il ne restait que quelques grandes îles où les plantes se sont maintenues; ainsi une partie de l'Espagne, de l'Italie, de la Grèce. De ces îles, plus tard encore l'émigration a pu recommencer.

Nous avons vu plus haut que le nombre des espèces d'*Iberis* va en diminuant vers l'Orient; on peut vraisemblablement supposer que le genre Iberis a son centre de dispersion en Espagne ou au moins que ce pays a constitué un refuge, d'où il a émigré de nouveau en France et plus loin. Nous savons aussi par l'histoire de l'Atlantide, que l'Espagne, le sud de la France, l'Italie, la Grèce ont été longtemps réunis avec le nord de l'Afrique, ceci expliquerait le cercle complet périméditerranéen de la distribution des *Iberis.*